

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam bab ini peneliti menyajikan suatu cara di dalam penelitian ini karena memperoleh data yang objektif atau data-data yang dapat di percaya. Artinya seorang peneliti akan mengadakan suatu penelitian yang ilmiah dengan metode yang sesuai dengan apa yang di teliti, maka akan memperoleh data yang benar serta dapat di pertanggung jawabkan kebenarannya. Untuk itu peneliti sedikit menyingung tentang metode penelitian.

Metode penelitian adalah suatu hal yang penting dalam penelitian ilmiah. Hasil penelitian dikatakan ilmiah apabila metode ini relevan dengan objek yang di teliti serta sesuai dengan maksud dan tujuan dari pada penelitian tersebut. Penggunaan metode dalam setiap penelitian adalah suatu keharusan. Menurut Sugiyono (2013, hlm 3) menyatakan bahwa” secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Dengan menggunakan metode dalam setiap penelitian berarti pelaksanaan penelitian tidak dapat dilakukan oleh setiap orang yang memiliki dan menguasai sebagian dari pengetahuan tentang metode-metode penelitian, jelaslah bagi kita dengan mengadakan penelitian akan mengetahui sebab akibat dari permasalahan itu. Adapun metode yang baik dan tepat dalam suatu penelitian adalah metode ilmiah. Penggunaan metode ilmiah dalam suatu penelitian adalah merupakan suatu keharusan untuk memperoleh hasil yang bisa di pertanggung jawabkan oleh karena itu perlu langkah-langkah yang sistematis untuk mendapatkan hasil tersebut. Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa metode yang bisa digunakan dalam sebuah penelitian diantaranya historis, deskriptif, dan eksperimen. Berdasarkan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2013, hlm 107) menyatakan bahwa” metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode

penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendali”.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat dikatakan bahwa penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan diteliti. Oleh karena itu peneliti menggunakan metode eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh sebab akibat dari suatu perlakuan (treatment). Dan yang dimaksud treatment dalam penelitian ini adalah pendekatan taktis. Jadi dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh pendekatan taktis terhadap hasil belajar bolavoli dan kemampuan kognisi pada siswa kelas XI di SMK Bina Warga.

B. Partisipan

Dalam penelitian ini partisipan yang mengikuti penelitian berjumlah 7 orang yang mempunyai spesifikasi sebagai berikut: lima orang sebagai observer dan dua orang menjadi petugas dokumentasi. Observer yang ikut dalam penelitian ini adalah untuk menilai kemampuan bermain bolavoli, sedangkan untuk mendokumentasi penelitian ini peneliti menggunakan dua fotografer yang berpengalaman.

Adapun spesifikasi observer yang mengikuti penelitian ini sebagai berikut:

1. Memiliki kapabilitas bermain bolavoli yang baik.
2. Sudah mempunyai prestasi bermain bolavoli minimal tingkat daerah.
3. Mampu menilai secara obyektif permainan bolavoli dengan baik dan benar.

Sedangkan spesifikasi dokumentasi yang mengikuti penelitian ini sebagai berikut:

1. Dapat mengoperasikan kamera jenis SLR dan yang lainnya dengan baik.
2. Mempunyai pengalaman dalam memotret dengan menggunakan kamera.

C. Populasi dan Sampel

Dalam proses penyusunan penelitian ada beberapa yang harus dilakukan dalam menganalisis data agar mendapat gambaran sesuai yang diharapkan, maka perlusumber data dalam suatu penelitian. Dan sumber data yang dimaksud dalam suatu penelitian adalah populasi dan sampel penelitian.

1. Populasi

Untuk memecahkan suatu masalah dalam penelitian perlu adanya data atau informasi dari obyek yang akan diteliti. Dan obyek penelitian yang dimaksud adalah populasi, dari populasi ini peneliti mendapatkan sebuah data atau informasi yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117) mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa kelas XI SMK Bina Warga Kabupaten Cirebon.

2. Sampel

Sampel dalam suatu penelitian adalah sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013, hlm. 118) mengemukakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Dalam penelitian ini sampel yang diambil yaitu 50 siswa putra, dan terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok A sebanyak 25 siswa dan B sebanyak 25 siswa.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penyusunan jadwal dalam suatu penelitian adalah hal yang paling utama untuk kelancaran dan kelangsungan dari pelaksanaan sebuah penelitian. maka untuk memperoleh data yang diharapkan dalam suatu penelitian. Untuk itu proses pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebagai berikut:

1. Tempat : Lapangan bolavoli SMK Bina Warga
2. Waktu : Mulai November-Desember 2016

Proses pembelajaran bolavoli dalam penelitian ini dilaksanakan selama empat minggu, dan dilaksanakan tiga kali dalam seminggu pada saat kegiatan ekstrakurikuler bolavoli berlangsung di lapangan bolavoli SMK Bina Warga, dan kegiatan dilaksanakan pada pukul 16:00-17:30 WIB.

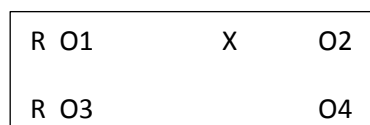
E. Desain Penelitian

Pada saat melakukan sebuah penelitian, hal yang harus dilakukan peneliti adalah membuat desain penelitian. Desain penelitian yang penulis gunakan adalah *Pretest Posttest Control Group Design* seperti yang dijelaskan Sugiyono (2013, hlm. 113) bahwa, dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi prettest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Maka dalam penelitian ini hanya terdiri dari satu kelompok eksperimen dan satu kelompok kontrol. Dalam sebuah penelitian yang menggunakan desain penelitian *Pretest Posttest Control Group Design* ini hal yang harus dilakukan peneliti adalah melakukan tes awal tujuannya untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi *treatment* kemudian diberi perlakuan dan treatment, setelah diberi treatment atau perlakuan selanjutnya dilakukan tes akhir. Dan setelah data yang diperoleh sudah terkumpul maka selanjutnya dilakukan pengolahan dan analisis data yang hasilnya digunakan sebagai dasar atau landasan dalam menetapkan kesimpulan penelitian.

Desain penelitian menurut Sugiyono (2013, hlm. 112), desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design* dapat digambarkan sebagai berikut:

Desain Penelitian Prettest-Posttest Group Design
(Sugiyono, 2013 hlm. 112)



Bagan 3.1

Keterangan:

R : Sampel

O1 : Prettest (Nilai keterampilan dan kognitif)

O2 : Posttest (Nilai keterampilan dan kognitif)

O3 : Prettest (Nilai keterampilan dan kognitif)

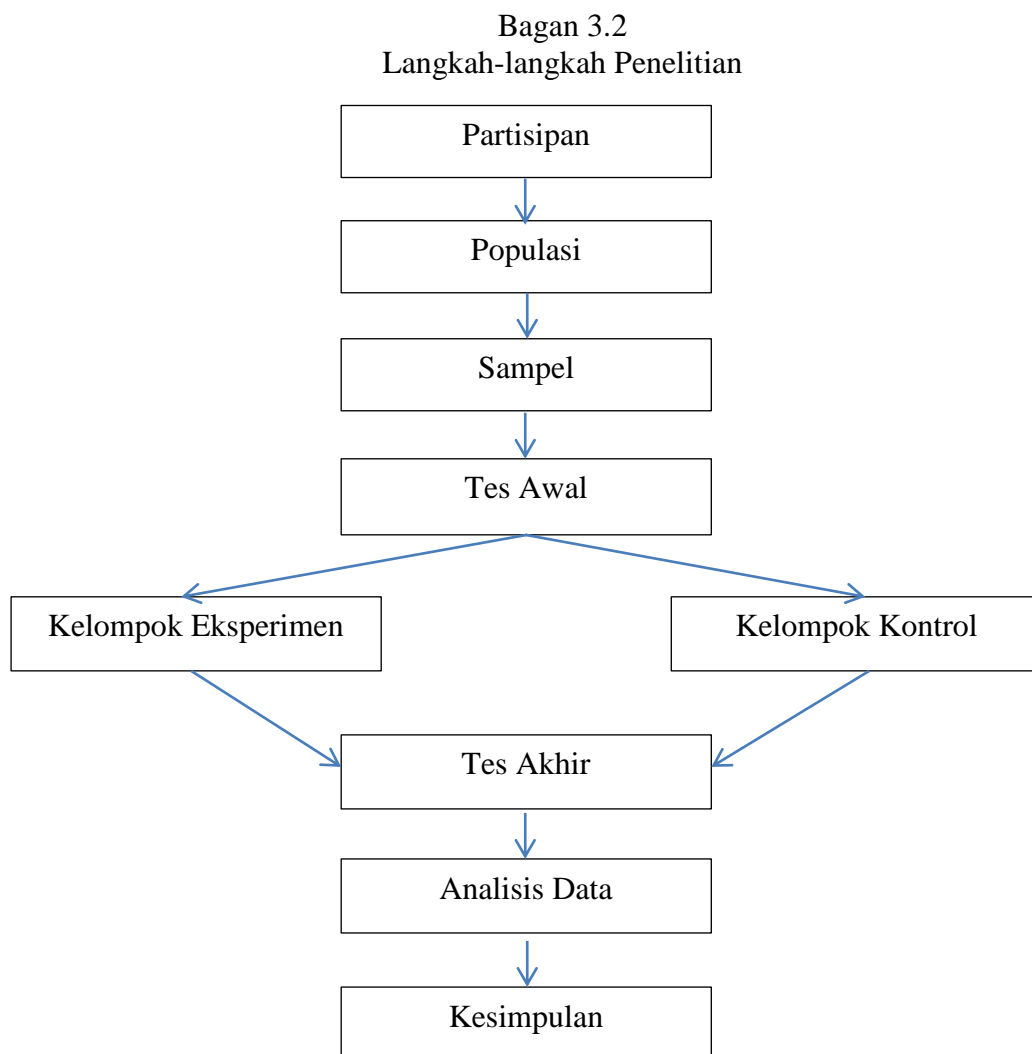
O4 : Posttest (Nilai keterampilan dan kognitif)

X : Perlakuan

Berdasarkan desain penelitian diatas, penelitian ini dilakukan pada dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan atau treatmen dan kelompok kontrol

F. Langkah-langkah Penelitian

Dalam melaksanakan sebuah penelitian diperlukan sebuah langkah-langkah penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan apa yang telah peneliti rancang sebelumnya. Berikut langkah-langkah penelitian yang disusun oleh peneliti yaitu:



Seperti yang dijelaskan pada tabel diatas, adapun langkah-langkah dalam penelitian yang dilakukan, penulis akan mendeskripsikan secara detail sebagai berikut yaitu, peneliti menentukan atau memilih populasi dan jumlah sampel yang akan diteliti, sampel disini ialah siswa sebagai objek yang akan diteliti. Pengambilan sampel penelitian diambil dengan cara *simple random sampling*.

Setelah populasi dan jumlah sampel sudah didapatkan peneliti melakukan test awal (*prettest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan. Setelah hasil tes awal sudah didapatkan kemudian peneliti membagi dua kelompok pembelajaran yang akan diteliti yaitu kelompok A (eksperimen) 10 orang dan kelompok B (kontrol) 10 orang, lalu diberikan *treatment* atau perlakuan. Setiap kelompok mendapat *treatment* atau perlakuan yang berbeda. Setelah masa perlakuan berakhir sekitar satu bulan atau 12 pertemuan maka dilakukan Test akhir (*Posttest*).

Setelah data test awal dan akhir sudah terkumpul maka data tersebut disusun, diolah dan dianalisis secara statistik. Kemudian yang terakhir setelah data sudah diolah dan dianalisis secara statistik yang selanjutnya membuat kesimpulan dari data yang sudah diperoleh, hal ini dilakukan untuk mengetahui prestasi atau hasil perlakuan dan perbedaannya.

G. Instrumen Penelitian

Dalam pengumpulan data dari suatu sampel peneliti memerlukan alat yang disebut dengan instrumen dan teknik pengumpulan data. Setiap teknik pengumpulan data yang berbeda-beda. Dan dalam suatu penelitian ,data diperlukan untuk menjawab masalah penelitian atau menguji hipotesis yang sudah dirumuskan.

Instrumen penelitian diperlukan untuk dijadikan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data dalam penelitian, seperti yang dijelaskan Sugiyono (2013, hlm. 305), bahwa terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas hasil penelitian, yaitu, *kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data*.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 308) menjelaskan bahwa Pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari

penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Oleh sebab itu validitas dan reliabilitas suatu alat ukur dalam penelitian merupakan syarat mutlak dalam menentukan penggunaan alat ukur untuk mengukur dan mengetest suatu penelitian. Seperti yang dijelaskan Nurhasan (1986, hlm. 16) menjelaskan: Tes dan pengukuran merupakan bagian integral. Pada proses evaluasi dalam kegiatan proses belajar dan mengajar pengukuran merupakan sesuatu teknik evaluasi, khususnya dalam proses pengumpulan data.

1. Tes keterampilan Bolavoli

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan bermain, yaitu peneliti menggunakan penilaian Games Performance Assessment Instrument (GPAI, Matzler, 1959, hlm 363)

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Penelitian GPAI (*Game Performance Assessment Instrument*)

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai Pemain						Jumlah
		Membuat Keputusan (Decesion making)		Melaksanakan Keterampilan (Skill execution)		Memberi Dukungan (Support)		
		A	IA	E	IE	A	IA	
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
Dst.								

Keterangan :

- A : appropriate (tepat)
- IA : inappropriate (tidak tepat)
- E : Efficient (efisien)
- IE : inefficient (tidak efisien)

Berdasarkan kisi-kisi lembar observasi tersebut, terdapat beberapa aspek yang akan dinilai. Setiap aspek diberikan bobot skor dengan menggunakan skala Likert dengan pemberian nilai/skor dengan kriteria tertentu. Sugiyono (2013, hlm. 134) mengemukakan bahwa

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Kategori pemberian skor atau kriteria pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu seperti pada Tabel 3.4, Tabel 3.5 dan Tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kriteria penyekoran

Aspek	Kriteria
Membuat keputusan	1. Siswa mencoba untuk mengumpan ke rekan setimnya yang terbuka 2. Siswa mencoba untuk menembak saat yang tepat
Melaksanakan keterampilan	Penerimaan: mengontrol dan mempersiapkan untuk mengumpan bola Mengumpan: bola mencapai sasaran Menembak: tinggi bola tetap di atas kepala dan tepat sasaran
Memberi dukungan	Siswa berusaha bergerak mencari posisi untuk menerima umpan dari teman satu timnya yang sedang menguasai bola.

Tabel 3.3
Penyekoran Skala Likert

Kriteria Jawaban	Skor Nilai
Sangat efektif	5
Efektif	4
Cukup efektif	3
Kurang	2
Sangat Kurang	1

Suwana, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP HASIL BELAJAR BOLAVOLI DAN PROSES KOGNISI PADA SISWA KELAS XI PUTRA DI SMK BINA WARGA LEMAH ABANG KABUPATEN CIREBON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Tes Proses Kognisi

Proses Kognisi di definisikan sebagai pikiran yang mempengaruhi belajar siswa, yang dimensinya meliputi: regulasi diri, kepercayaan, perhatian, keinginan untuk terlibat dan strategi (Witirock,1986 (disertasi Dian Budiana, 2012, hlm. 83) yang secara rinci tertera pada tabel berikut.

Tabel 3.4
Variabel, Sub Variabel dan Indikator Proses Kognisi

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Item
Proses Kognisi	Regulasi diri	<ul style="list-style-type: none"> • Keinginan mempelajari aktivitas baru • Bekerja keras • Mencoba mempraktikkan gerakan • Memperbaiki kesalahan • Menampilkan yang terbaik 	8 Item
	Kepercayaan diri	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan perbaikan ketika melakukan kesalahan • Berkeyakinan ketika guru penjas menerangkan suatu gerakan dapat melakukannya 	7 Item
	Perhatian dan konsentrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus pada gerakan yang sedang dipelajari • Mengingat hal-hal yang penting 	5 Item
	Keinginan terlibat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika guru penjas menerangkan sesuatu gerakan, saya ingin segera melakukannya 	5 Item
	Strategi	<ul style="list-style-type: none"> • Memintakan bantuan guru penjas manakala mendapatkan kesulitan 	2 Item

Suwana, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP HASIL BELAJAR BOLAVOLI DAN PROSES KOGNISI PADA SISWA KELAS XI PUTRA DI SMK BINA WARGA LEMAH ABANG KABUPATEN CIREBON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		melakukan gerakan	
--	--	-------------------	--

H. Teknik Analisis Data

Setelah Penelitian ini dilakukan dan memperoleh data, maka langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti adalah dengan menganalisis data yang sudah ada menggunakan rumus-rumus statistika. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 207) mengemukakan bahwa:

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan

1. Uji coba angket

Setelah menyelesaikan kisi-kisi instrumen dan pembuatan pernyataan untuk kuisioner/angket, maka angket tersebut di uji coba kepada responden. Uji coba angket tersebut di gunakan untuk mengetahui kelayakan pernyataan yang telah dibuat sehingga pernyataan yang tidak sesuai akan di hilangkan.

a. Uji validitas instrumen

- 1) Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk menguji validitas butir soal digunakan korelasi produk moment dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} : Koefisien korelasi antara variable x dan y

$\sum xy$: Jumlah perkalian antara skor variabel x skor variabel y

$\sum x^2$: Jumlah skor kuadrat variabel x

$\sum y^2$: Jumlah skor kuadrat variabel y

2) Uji Validitas menggunakan SPSS

Suwana, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP HASIL BELAJAR BOLAVOLI DAN PROSES KOGNISI PADA SISWA KELAS XI PUTRA DI SMK BINA WARGA LEMAH ABANG KABUPATEN CIREBON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan pengujian validitas isi untuk instrumen yang berbentuk tes dan menggunakan kisi-kisi instrumen. Seperti yang dijelaskan Abduljabar (2014, hlm. 61) menyatakan secara teknis pengujian validitas konstruksi dan validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen. Dalam kisi-kisi terdapat variabel yang akan diteliti, insicator sebagai tolak ukur dan nomor butir (item) pertanyaan yang telah dijabarkan dari indikator.

Adapun langkah-langkah pengujian validitas dengan menggunakan SPSS menurut Abduljabar (2014, hlm 126-128) sebagai berikut:

1. Menu Analyze- Deskriptive Statistics- Explorer
2. Pengisian Sub-menu:
 - a. Dependent List, masukkan variabel UAS Statistik.
 - b. Faktor List, masukkan jika ada 2 atau lebih variabel.
 - c. List case by
 - d. Klik Statistics
 - e. Tanda centang pada menu deskriptif sudah dipilih. kemudian tekan Continue.
 - f. Kemudian klik menu Plots.
 - g. Pada boxplot pilih none artinya tidak akan dibuat boxplot
 - h. Pada descriptive, tidak ada yang dipilih atau stem and leaf di deselect
 - i. Pada kotak spread vs level vs levene test, digunakan jika data lebih dari dua kelompok data atau 2 variabel yang akan diuji. Pilih Power estimation untuk menguji kesamaan varians.
 - j. Tekan Continue untuk kembali ke kotak dialog sebelumnya.
 - k. Pada bagian Displays Pilih Both
 - l. Tekan OK jika pengisian sudah selesai
- 3) Menguji taraf signifikansi dengan $df=N-2$. Uji signifikansi yang kita lakukan adalah uji signifikansi satu ekor. Berikut uji signifikansi korelasi product moment ditunjukkan pada rumus berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = t hitung yang dikonsultasikan dengan t tabel

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

4) Menggugurkan butir-butir yang tidak sah

Kriteria pengujian valid tidaknya tiap-tiap butir soal yaitu dengan membandingkan r hitung dengan r tabel lebih besar atau sama dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Jika r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel maka dikatakan valid. Akan tetapi jika r hitung lebih kecil dari r tabel maka dikatakan tidak valid. Hasil uji validitas dengan menggunakan bantuan aplikasi *software microsoft office excel 2010*.

b. Uji reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukuran dapat dipercaya atau diandalkan. Uji reliabilitas instrumen digunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

$$r_i = \frac{(k)}{(k - 1)} \left(1 - \frac{\sum \delta_b^2}{\delta_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_i = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan atau banyaknya soal

$\sum \delta_b^2$ = Jumlah varians butir

δ_t^2 = varians total

Sedangkan rumus variansnya adalah:

$$\delta_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\delta_t^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Tabel 3.5
Besarnya tingkat reliabilitas

Besarnya nilai r	Interpretasi
--------------------	--------------

Suwana, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP HASIL BELAJAR BOLAVOLI DAN PROSES KOGNISI PADA SISWA KELAS XI PUTRA DI SMK BINA WARGA LEMAH ABANG KABUPATEN CIREBON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Antara 0,800 – 1,000	Sangat tinggi
Antara 0,600 – 0,799	Tinggi
Antara 0,400 – 0,599	Cukup
Antara 0,200 – 0,399	Rendah
Antara 0,000 – 0,199	Sangat rendah

Untuk penggunaan instrumen Berikut tabel kisi-kisi instrumen yang digunakan dalam mengolah data dengan uji validitas isi dalam penelitian ini, sebagai berikut:

Tabel 3.6
Variabel, Sub Variabel dan Indikator Proses Kognisi

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Jumlah Item
Proses Kognisi	Regulasi diri	<ul style="list-style-type: none"> • Keinginan mempelajari aktivitas baru • Bekerja keras • Mencoba mempraktikkan gerakan • Memperbaiki kesalahan • Menampilkan yang terbaik 	8 Item
	Kepercayaan diri	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan perbaikan ketika melakukan kesalahan • Berkeyakinan ketika guru penjas menerangkan suatu gerakan dapat melakukannya 	7 Item
	Perhatian dan konsentrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Fokus pada gerakan yang sedang dipelajari • Mengingat hal-hal yang penting 	5 Item
	Keinginan terlibat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika guru penjas menerangkan sesuatu gerakan, saya ingin segera melakukannya 	5 Item

Suwana, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP HASIL BELAJAR BOLAVOLI DAN PROSES KOGNISI PADA SISWA KELAS XI PUTRA DI SMK BINA WARGA LEMAH ABANG KABUPATEN CIREBON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Strategi	<ul style="list-style-type: none"> Memintakan bantuan guru penjas manakala mendapatkan kesulitan melakukan gerakan 	2 Item
--	----------	---	--------

2. Mengolah data

Deskripsi data bertujuan untuk mengetahui rata-rata (*mean*), simpangan baku (*standart deviasi*) dan uji normalitas. Setelah melakukan deskripsi terhadap data setiap variabel, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan teknik *korelasi product moment*. Tujuan penghitungan ini adalah untuk mengetahui taraf hubungan antara kecerdasan emosional dengan keterampilan bermain futsal. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Menghitung rata-rata (*mean*)

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata yang dicari

$\sum X_i$ = Jumlah skor yang didapat

n = Jumlah seluruh sampel

b. Menghitung nilai simpangan baku (*satndart deviasi*)

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

S = Simpangan baku

N = Jumlah sampel

X = Skor rata-rata

\bar{X} = Nilai rata-rata

c. Uji normalitas

Suwana, 2017

PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS TERHADAP HASIL BELAJAR BOLAVOLI DAN PROSES KOGNISI PADA SISWA KELAS XI PUTRA DI SMK BINA WARGA LEMAH ABANG KABUPATEN CIREBON

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Dalam menguji normalitas disusun langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:

$$Z = \frac{X_1 - \bar{X}}{S}$$

- 2) Untuk tiap bilangan ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$.
 - 3) Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$.
 - 4) Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlaknya.
 - 5) Ambil angka terbesar dari harga-harga mutlak tersebut selanjutnya harga tersebut dinyatakan dengan harga L_o .
 - 6) Untuk menerima hipotesis, maka kita bandingkan nilai L_o ini dengan nilai kritis L untuk uji liliefors, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan kriteria adalah tolak hipotesis H_o bahwa populasi berdistribusi normal, jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan lebih kecil dari nilai L dari daftar nilai kritis uji *liliefors*, maka dalam hal ini hipotesis H_o diterima.
- d. Uji koefisien korelasi tunggal dengan skor berpasangan atau *pearson product moment* karena data berbentuk interval atau rasio dengan menggunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\}\{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Korelasi yang dicari

n = Jumlah sampel

$\sum X$ = Jumlah X

$\sum y$ = Jumlah Y

$\sum XY$ = Jumlah X kali Y

$\sum X^2$ = Jumlah X^2

$\sum Y^2$ = Jumlah Y^2

Kemudian melakukan penghitungan uji signifikansi koefisien korelasi tunggal, menggunakan pendekatan uji-t dengan rumus:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = t hitung yang dicari

r = koefisien yang dicari

n = jumlah sampel

Pengujian statistik uji-t dimaksudkan untuk mengetahui tingkat koefisien atau hubungan dari masing-masing variabel. Dengan kriteria pengujian hipotesis diterima jika $t(1-1/2\alpha) < t < t(1+1/2\alpha)$. Pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ dengan dk = n-2 dalam hal lain jika t hitung lebih besar dari t tabel maka H_0 ditolak.

- e. Meninterpretasikan hasil uji korelasi berdasarkan pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi.

Tabel 3.7
Pedoman interpretasi koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat rendah
0,20 – 0,39	Rendah
0,40 – 0,59	Sedang
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat